



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

DIREÇÃO DE SERVIÇOS DE CONCESSÕES E PROJETOS

CPI/2/2021-DRE

CONCURSO PÚBLICO

**“PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS
EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS
REGIONAIS - TALUDE DO COLMEAL - ER 107.
FISCALIZAÇÃO”**

CADERNO DE ENCARGOS



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

**NOS TERMOS E PARA OS EFEITOS DO DISPOSTO NO ARTIGO 49.º DO CÓDIGO DOS CONTRATOS
PÚBLICOS (CCP):**

- TODAS AS REFERÊNCIAS A NORMAS/HOMOLOGAÇÕES E A ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS NAS PEÇAS DO PROCEDIMENTO DEVEM SER CONSIDERADAS, PARA OS DEVIDOS EFEITOS, ACOMPANHADAS DA MENÇÃO «OU EQUIVALENTE»;
- AS REFERÊNCIAS A DETERMINADO FABRICO OU PROVENIÊNCIA, A PROCEDIMENTO ESPECÍFICO QUE CARACTERIZE PRODUTOS OU SERVIÇOS PRESTADOS POR DETERMINADO FORNECEDOR, OU A MARCAS COMERCIAIS, PATENTES, TIPOS, ORIGENS OU MODOS DE PRODUÇÃO NAS PEÇAS DO PROCEDIMENTO DEVEM SER CONSIDERADAS, PARA OS DEVIDOS EFEITOS, ACOMPANHADAS DA MENÇÃO «OU EQUIVALENTE».



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

ÍNDICE

PARTE I – DISPOSIÇÕES GERAIS

1.	OBJETO	1
2.	LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	1
3.	PRAZO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....	1
4.	PREÇO BASE	2
5.	REVISÃO DE PREÇOS	3
6.	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	3
7.	SIGILO.....	3
8.	SEGUROS E SEGURANÇA	3
9.	PATENTES, LICENÇAS E MARCAS REGISTRADAS.....	4
10.	CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR	4
11.	SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL.....	5
12.	PENALIDADES	5
13.	RESOLUÇÃO DO CONTRATO.....	5
14.	PREVALÊNCIA	6
15.	PARECERES PRÉVIOS, LICENCIAMENTOS E AUTORIZAÇÕES NECESSÁRIAS QUE POSSAM CONDICIONAR O PROCEDIMENTO E A EXECUÇÃO DO CONTRATO.....	6
16.	FORO COMPETENTE	6
17.	DISPOSIÇÕES FINAIS.....	6

PARTE II – DISPOSIÇÕES TÉCNICAS

18.	OBJETIVO E TRABALHOS A EXECUTAR	7
19.	CONSTITUIÇÃO E ORGANIZAÇÃO	7
20.	ORGANIZAÇÃO E MEIOS HUMANOS DO ADJUDICATÁRIO.....	12



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

ANEXOS

ANEXO 1 ELEMENTOS DO PROJETO DE EXECUÇÃO



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

CADERNO DE ENCARGOS

PARTE I – DISPOSIÇÕES GERAIS

1. OBJETO

O objeto do contrato, a celebrar entre a Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas, e o adjudicatário consiste, de acordo com as Disposições Técnicas na Parte II deste Caderno de Encargos, na prestação de serviços de “Prevenção e mitigação do risco de derrocadas em taludes sobranceiros às Estradas Regionais - Talude do Colmeal - ER 107. Fiscalização”.

2. LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços objeto do contrato a celebrar serão prestados no Concelho de Câmara de Lobos – Região Autónoma da Madeira.

3. PRAZO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

- 3.1 A execução do contrato terá início aquando da execução da empreitada de “Prevenção e mitigação do risco de derrocadas em taludes sobranceiros às Estradas Regionais – Talude do Colmeal – ER 107”, pelo prazo de 12 (doze) meses;
- 3.2 A cessação da atividade da prestação de serviços corresponderá ao final do prazo contratual definido no ponto 3.1 ou, eventualmente, à data a indicar pelo Dono da Obra, independentemente de não se ter esgotado o prazo da prestação de serviços contratada.
- Fica salvaguardada a obrigatoriedade do adjudicatário elaborar o fecho de contas da empreitada, validar a compilação técnica e participar na(s) receção(ões) provisória(s) e definitiva(s) da obra. Fica igualmente salvaguardada a obrigatoriedade da presença do adjudicatário no decurso do prazo de garantia da empreitada sempre que solicitado pelo Dono de Obra, a fim de se pronunciar sobre deficiências nas mesmas e no processo conducente à receção definitiva, assim como a de emissão de pareceres referentes a assuntos relacionados com a execução da empreitada.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

4. PREÇO BASE

- 4.1 O preço base é o preço máximo que a Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas, se dispõe a pagar pela totalidade da execução das prestações que constituem o objeto do contrato a celebrar, incluindo eventuais prorrogações que possam ocorrer nos termos legais, e que no presente procedimento é de **€ 113.340,00 (cento e treze mil, trezentos e quarenta euros)**, não incluindo IVA;
- 4.2 O preço constante da proposta será indicado em algarismos e não deverá incluir o IVA, nos termos artigo 60.º do Código dos Contratos Públicos;
- 4.3 O preço contratual inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas;
- 4.4 Na organização da sua proposta o concorrente deverá ter em conta os seguintes pressupostos:
- a) Todos os encargos diretos ou indiretos com os técnicos deslocados no local, como sejam impostos, férias, subsídios, seguros, telefones, telefax, ajudas de custo, despesas de administração, gastos gerais, cópias, mobiliário e equipamentos de escritório, equipamentos informáticos, equipamentos de transporte e de telecomunicações (fixos e móveis), serão da responsabilidade do adjudicatário, bem como todos os encargos nos escritórios centrais e referentes à presente prestação de serviços;
 - b) O horário de trabalho em obra será de 40 horas semanais em regime normal;
 - c) A prestação de serviços deverá processar-se de modo interrupto, durante todo o prazo da sua vigência, pelo que também deverão ser considerados todos os encargos necessários à substituição de qualquer dos técnicos em caso de férias ou de doença, no preço total da proposta;
 - d) No caso do adjudicatário da empreitada “Prevenção e mitigação do risco de derrocadas em taludes sobranceiros às Estradas Regionais – Talude do Colmeal – ER 107” vir a praticar outro horário, ou passar a trabalhar em regime de turnos ou de trabalho extraordinário, após autorização comunicada pela Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas, haverá lugar a remuneração suplementar do pessoal da equipa de fiscalização, calculada



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

por adaptação das taxas apresentadas com a proposta, em função da legislação em vigor.

- 4.5 O preço a propor deverá ser um preço que abranja o prazo total da prestação de serviços, sem prejuízo da sua eventual antecipação, consoante as alterações emergentes do avanço dos trabalhos. Nesta conformidade, o preço total da proposta será calculado pelo concorrente mediante a aplicação da seguinte expressão matemática:

$$\text{Preço Total Proposta} = \text{Prestação Mensal} \times \text{Prazo Contratual}$$

onde,

O prazo contratual, avaliado em meses, é igual a 12;

5. REVISÃO DE PREÇOS

O valor a liquidar é o estabelecido no contrato, correspondente a todos os trabalhos necessários, não havendo lugar à revisão de preços.

6. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 dias após a apresentação da respetiva fatura.

7. SIGILO

O adjudicatário garantirá o sigilo quanto a informações que os seus técnicos venham a ter conhecimento, relacionadas com a atividade da Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas.

8. SEGUROS E SEGURANÇA

O adjudicatário obriga-se a efetuar o seguro do seu pessoal empregue na equipa proposta, em conformidade com o disposto nas cláusulas seguintes:

- 8.1 As apólices de seguro cobrirão acidentes de trabalho e doenças profissionais, constando delas uma cláusula pela qual a entidade seguradora se compromete a mantê-las válidas até à conclusão dos trabalhos e ainda que, em caso de impossibilidade de tal cumprir por



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

denegação no decurso do prazo, a sua validade só terminará trinta dias após comunicado à Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas, e esta tenha renunciado;

- 8.2 As condições estabelecidas na cláusula anterior abrangem igualmente o pessoal dos subcontratados, tarefeiros que trabalhem nos serviços afetos à equipa de fiscalização da obra, bem como os eventuais consultores que venham a agregar, mesmo que em tempo restrito, respondendo o adjudicatário, perante a Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas, pela sua observância;
- 8.3 O adjudicatário obriga-se ainda a segurar os meios de transporte, que sejam empregues na mobilização da equipa de fiscalização da obra, bem como todo o pessoal neles transportados na qualidade de passageiros, com o valor ilimitado de responsabilidade civil;
- 8.4 Os encargos referentes aos seguros impostos por este Caderno de Encargos, bem como qualquer dedução efetuada pela seguradora a título de franquia, em caso de sinistro indemnizável, serão da conta do adjudicatário;
- 8.5 Todas as regras de segurança a seguir ao longo da prestação de serviços estarão de acordo com a legislação portuguesa em vigor à data do concurso.

9. PATENTES, LICENÇAS E MARCAS REGISTRADAS

- 9.1 São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças;
- 9.2 Caso a entidade adjudicante venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o adjudicatário indemniza-a de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar seja a que título for.

10. CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR

- 10.1 Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se por caso fortuito ou de força maior, designadamente greves ou outros conflitos coletivos de trabalho, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato;
- 10.2 A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

11. SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

A subcontratação e a cessão da posição contratual pelo prestador de serviços dependem de autorização da Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas, nos termos do artigo 316.º a 324.º do Código dos Contratos Públicos.

12. PENALIDADES

No caso de incumprimento dos prazos fixados no contrato e por causa imputável ao adjudicatário, poderá ser aplicada uma penalidade, calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$P = V \times \frac{A}{500}$$

em que,

P - Montante da penalidade;

V - Valor do contrato de fornecimento dos serviços por prestar;

A - Número de dias em atraso.

13. RESOLUÇÃO DO CONTRATO

- 13.1 Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas, pode resolver o contrato a título sancionatório, no caso de o prestador de serviços violar, de forma grave ou reiterada, qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente pelo atraso na conclusão dos serviços ou entrega dos elementos referentes ao contrato, superior a três meses ou declaração escrita do prestador de serviços de que o atraso respetivo excederá esse prazo;
- 13.2 O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao prestador de serviços e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo contraente público;
- 13.3 Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o prestador de serviços poderá resolver o contrato nos termos do artigo 332.º do Código dos Contratos Públicos.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

14. PREVALÊNCIA

14.1 Fazem sempre parte integrante do contrato, independentemente da sua redução a escrito:

- a) Os suprimimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
- b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- c) O caderno de encargos;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

14.2 Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a prevalência é determinada pela ordem pela qual são indicados nesse número;

14.3 Em caso de divergência entre os documentos referidos no ponto 14.1 e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º e aceites pelo adjudicatário nos termos do artigo 101.º do Código dos Contratos Públicos.

15. PARECERES PRÉVIOS, LICENCIAMENTOS E AUTORIZAÇÕES NECESSÁRIAS QUE POSSAM CONDICIONAR O PROCEDIMENTO E A EXECUÇÃO DO CONTRATO

À data da elaboração do presente Caderno de Encargos, não existem pareceres que possam condicionar o procedimento e a execução do contrato.

16. FORO COMPETENTE

Para todas as questões emergentes do contrato será competente o Tribunal Administrativo e Fiscal do Funchal.

17. DISPOSIÇÕES FINAIS

Com vista a permitir aos interessados inteirarem-se do âmbito da empreitada sobre a qual incidirá a presente fiscalização, integram o processo de concurso os elementos do projeto de execução identificados no Anexo 1.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

PARTE II – DISPOSIÇÕES TÉCNICAS

18. OBJETIVO E TRABALHOS A EXECUTAR

- 18.1 É objetivo geral da presente prestação de serviços a constituição e a gestão de um sistema de informação e controlo da presente empreitada de modo a permitir a fiscalização dos trabalhos, controlo de qualidade, controlo do plano de trabalhos, análise de variantes construtivas, apreciação dos métodos de execução, controlo de quantidades de trabalho, elaboração de relatórios, emissão de pareceres técnicos e avaliação das situações de obra para efeito de pagamento ao empreiteiro, apreciação de reclamações ou pedidos de indemnização de empreiteiros ou outras entidades públicas ou privadas, durante e após o prazo de execução dos trabalhos. Constitui ainda atribuição do adjudicatário prestar assessoria no contacto com outras entidades, públicas ou privadas, que se venham a revelar importantes para o normal prosseguimento dos trabalhos;
- 18.2 É responsabilidade do adjudicatário da prestação de serviços, assegurar a verificação da execução da obra, em conformidade com o projeto aprovado, bem como o cumprimento das normas legais e regulamentares em vigor;
- 18.3 A Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas, nomeará, no âmbito do seu quadro técnico, uma equipa que irá representar o Dono da Obra e que será responsável pela coordenação da fiscalização, que funcionará como interlocutora e que centralizará todos os contactos relacionados com a execução do contrato de prestação de serviços e através de quem deverá ser canalizada toda a correspondência a ele referente.
- 18.4 A obra que constitui o objeto da presente prestação de serviços tem por base o Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto na sua atual redação.

19. CONSTITUIÇÃO E ORGANIZAÇÃO

- 19.1 Aos diferentes órgãos da equipa de fiscalização serão, em princípio, atribuídas as seguintes funções e atribuições:
- 19.1.1. Além do cumprimento das obrigações previstas nos artigos 16.º e 17.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, na sua redação atual, o **Diretor de Fiscalização de Obra**, será



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

investido dos poderes necessários para execução das tarefas designadas, em especial:

- a) Analisar e informar sobre os planos do estaleiro e outras instalações, verificando se estão de acordo com o estabelecido no contrato e na legislação em vigor;
- b) Promover e participar em reuniões com o empreiteiro sobre o andamento dos trabalhos. É obrigatória a presença do Diretor de Fiscalização de Obra em todas as reuniões com o adjudicatário, salvo autorização expressa do representante do Dono da Obra para a sua dispensa;
- c) Proceder às medições dos trabalhos executados mensalmente e necessários à elaboração dos autos de medição e informar sobre eventuais reclamações apresentadas pelo empreiteiro;
- d) Visar os autos de medição e de revisão de preços apresentados pelo empreiteiro, remetendo à Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas, para aprovação final e devido encaminhamento;
- e) Elaborar relatórios mensais sobre o andamento dos trabalhos devendo incluir fotografias em número suficiente mostrando o avanço da obra e facultando o respetivo suporte digital se para tal for solicitado;
- f) Apreciar e informar sobre planos de mobilização do empreiteiro, no que concerne a mão-de-obra, equipamentos e materiais;
- g) Apreciar e dar parecer sobre métodos construtivos, planos de betonagem, cofragens, obras auxiliares, métodos e planos de montagem de equipamentos propostos pelo empreiteiro;
- h) Analisar a qualidade dos materiais de construção utilizados (inertes, aços, solos, betões, entre outros), com base nos resultados de ensaios de controlo de qualidade realizados pelo empreiteiro ou por laboratórios especializados e se a qualidade dos mesmos satisfazem as especificações técnicas do projeto;
- i) Inspeccionar o estaleiro da obra montado pelo empreiteiro e verificar o equipamento quanto à sua operacionalidade e segurança e o quadro de pessoal posto na obra, de acordo com o que foi proposto pelo empreiteiro no plano de trabalhos;



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

- j) Apreciar e informar, com antecedência, sobre a qualificação e o nível de comportamento profissional dos meios humanos intervenientes do empreiteiro, pelas diversas valências profissionais;
- k) Verificar a implantação das partes integrantes da obra e sua geometria ao longo da realização da obra;
- l) Verificar as áreas efetivamente ocupadas pela obra, quer durante a fase construtiva quer em termos definitivos;
- m) Verificação e emissão de pareceres sobre eventuais danos provocados pela execução da empreitada em construções vizinhas à obra e cuja responsabilidade poderá ser do empreiteiro;
- n) Observar o comportamento estrutural da obra durante o seu desenvolvimento;
- o) Controlar a aptidão profissional e o nível de comportamento da mão-de-obra interveniente;
- p) Participar na realização dos ensaios previstos no título contratual em colaboração com o empreiteiro, o autor do projeto e outras entidades especializadas;
- q) Acompanhar a implementação, pelo empreiteiro, do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), que assegura os princípios gerais de gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições e das normas aplicáveis, constantes do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, alterado pela Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, bem como do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, alterado pela Lei n.º 71/2018, de 31 de dezembro. Atestar, antes da receção provisória da obra e perante do Dono de Obra, da correta implementação do PPGRCD, nos termos da legislação aplicável;
- r) Acompanhar e fazer cumprir o plano de gestão de qualidade da empreitada;
- s) Elaborar um relatório final, devendo incluir todas as situações de relevante interesse durante a execução da empreitada, compilação digitalizada das atas de reunião de obra, registos de qualidade e fotografias organizadas da evolução dos trabalhos;



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

- t) Participar nos processos conducentes à receção provisória da obra e participar nas vistorias para efeitos de receção provisória e definitiva da obra.

19.1.2. Ao **Coordenador de segurança e saúde**, são incumbidas as responsabilidades de:

- a) Verificar, em campo, o cumprimento das normas de segurança;
- b) Coordenar, controlar e impulsionar a implementação do Plano de Segurança e Saúde (PSS) da empreitada nos termos da legislação em vigor, informando o pessoal do empreiteiro no sentido de garantir a execução dos trabalhos em condições de segurança;
- c) Inspeccionar o estaleiro da obra montado pelo empreiteiro e verificar o equipamento quanto à sua operacionalidade e segurança e o quadro de pessoal posto na obra, de acordo com o que for proposto pelo empreiteiro no plano de trabalhos e no plano de segurança e saúde;
- d) Realizar, mensalmente e sempre que necessário, relatórios descrevendo as condições de segurança e o cumprimento das regras estabelecidas, devendo previamente ser assegurada a existência do respetivo Manual de Segurança a cumprir por todos os trabalhadores;
- e) Controlo das condições de segurança dos trabalhadores, garantindo o cumprimento das normas de segurança da obra;
- f) Efetuar inquéritos e análises pormenorizadas sobre todos os acidentes ocorridos, causa de danos humanos e/ou materiais. Elaborar notas informativas e disposições sobre as condições de segurança e saúde da obra;
- g) No desempenho das suas funções o Coordenador de Segurança e Saúde deverá ter em conta o disposto no Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro e outra legislação aplicável.

19.1.3. Ao **Técnico Fiscal**, competirá controlar a qualidade dos trabalhos em curso e contribuir para o seu elevado nível, assim como acompanhar e controlar a administração da obra, designadamente:

- a) Elaborar as recomendações julgadas convenientes com o fim de melhorar a qualidade de execução;
- b) Acompanhar e registar a realização das inspeções e ensaios previstos no plano de qualidade da empreitada;



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

- c) Verificar que não se encontram a trabalhar na obra, trabalhadores ilegais ou subempreiteiros não autorizados;
- d) Registar as datas de início e fim das diversas atividades adaptando a sua nomenclatura, sempre que possível, às existentes no plano de trabalhos aprovado;
- e) Registar na folha de diário de obra (a fornecer pela Direção Regional de Estradas), os dados referentes a condições meteorológicas, cargas de mão-de-obra e equipamento;
- f) Registar a entrada de todos os materiais a aplicar em obra e garantir o seu correto armazenamento em estaleiro;
- g) Efetuar um registo fotográfico diário de modo a abranger toda a área sujeita a intervenção;
- h) Fiscalizar todas as operações executadas pelo empreiteiro.

19.1.4. À **Equipa de Topografia**, são incumbidas as responsabilidades de:

- a) Verificar a implantação da obra e apresentação dos resultados em formatos PDF e DWG;
- b) Efetuar as medições de todos os trabalhos executados em obra, tendo em conta os critérios estabelecidos no projeto e Caderno de Encargos da empreitada, apresentando-as mensalmente ao Dono da Obra em formato PDF e DWG (peças desenhadas) e PDF, Excel e Doc (Peças Escritas).

19.2 No desenvolvimento dos trabalhos de fiscalização deverão respeitar-se os seguintes prazos e condições de apresentação:

- Os relatórios mensais sobre a situação da obra, deverão ser entregues nos dez dias úteis subsequentes;
- As notas técnicas, solicitadas pelo Dono da Obra, devem ser entregues no prazo de cinco dias úteis;
- As avaliações das situações mensais da obra, para efeito de pagamento ao empreiteiro, deverão ser feitas num prazo de 2 dias úteis após a sua receção;
- Nos restantes casos, de acordo com calendarização estabelecida com o Dono da Obra;

19.3 Mensalmente toda a documentação produzida será entregue em formato papel e digital editável e não editável, devidamente organizada por frente e tipo de trabalho.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

20. ORGANIZAÇÃO E MEIOS HUMANOS DO ADJUDICATÁRIO

20.1 Disposições Gerais

Compete ao adjudicatário o apetrechamento e obtenção dos meios humanos e materiais que sejam necessários à execução das ações a desenvolver no âmbito da fiscalização e controlo da obra, bem como o estabelecimento de todo o sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

20.2 Meios de organização e informação

- 20.2.1. Compete ao adjudicatário organizar a gerir integralmente todos os sistemas que considerar necessários para atingir os objetivos e realizar as tarefas anteriormente descritas, a fim de garantir que a obra seja realizada com o máximo nível de qualidade, segurança e de acordo com os plano e programas estabelecidos;
- 20.2.2. O adjudicatário deverá dar especial atenção à montagem e definição dos circuitos de informação necessários à realização de todas as suas ações;
- 20.2.3. É obrigação do adjudicatário incluir na sua proposta organigramas funcionais adequados, bem como a descrição dos sistemas, ações e circuitos que adotará para recolha, tratamento e registo de informação;

20.3 Meios Humanos

- 20.3.1. A mobilização e seleção dos meios humanos necessários para a execução dos trabalhos a cargo do adjudicatário são da sua inteira responsabilidade, obrigando-se a garantir que todos os seus agentes coloquem a sua perícia, cuidado e diligência na realização dos serviços que lhe forem cometidos no âmbito da sua capacidade profissional;
- 20.3.2. A constituição da equipa de pessoal do adjudicatário, a colocar na obra, será a que melhor se adapte às necessidades de desenvolvimento das ações incluídas no âmbito das funções de Direção de Fiscalização de Obra, Coordenação de Segurança e Saúde, Fiscal de Obras e serviços de Topografia, integrando as categorias e classes profissionais que forem necessárias;
- 20.3.3. No referente ao objeto do contrato o Diretor de Fiscalização de Obra, o Coordenador de Segurança e Saúde, o Técnico Fiscal e a Equipa de Topografia responderão perante o(s) representante(s) da Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas;
- 20.3.4. O adjudicatário confiará a função de **Direção de Fiscalização de Obra**, até à conclusão de todos os trabalhos da obra, a um elemento com a **taxa de ocupação de 50%** e com as qualificações profissionais mínimas iguais ou superiores às exigidas pela Lei n.º 31/2009,



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

de 3 de julho, na sua atual redação, para uma obra classificada como sendo de Categoria IV – Estabilização e Integração de Taludes, nomeadamente:

- Engenheiros Cíveis, detentores de título de especialista, sénior ou conselheiro ou ter, pelo menos, 10 anos de experiência, ou
- Engenheiros Técnicos Cíveis, detentores de título de especialista, sénior ou ter, pelo menos, 13 anos de experiência, ou
- Engenheiros de Geologia e Minas, detentores de título de especialista, sénior ou conselheiro ou ter, pelo menos, 10 anos de experiência, ou
- Engenheiros Técnicos de Geotécnica e Minas, detentores de título de especialista, sénior ou ter, pelo menos, 13 anos de experiência.

- 20.3.5. O adjudicatário confiará a função de **Coordenador de Segurança e Saúde**, até à conclusão de todos os trabalhos da obra, a um elemento com a **taxa de ocupação de 50%**. O Coordenador de Segurança e Saúde deverá possuir **formação superior** e ser detentor do título profissional válido, emitido pela entidade certificadora (de acordo com a Lei n.º 42/2012, de 28 de agosto).
- 20.3.6. O adjudicatário confiará os serviços de **Topografia**, até à conclusão de todos os trabalhos da obra, a uma equipa (um topógrafo e um auxiliar) com a **taxa de ocupação de 50%**. O topógrafo deverá possuir curso de formação, no mínimo, de Nível III de qualificação profissional, na área de Topografia, equiparado ao 12.º ano de escolaridade.
- 20.3.7. O adjudicatário confiará a função de **Fiscal de Obras**, até à conclusão de todos os trabalhos da obra, a um elemento com a **taxa de ocupação de 100%**. O Fiscal deverá possuir curso de formação, no mínimo, de Nível III de qualificação profissional, na área de fiscalização de obras ou de construção civil, equiparado ao 12.º ano de escolaridade.
- 20.3.8. Sempre que por qualquer motivo, seja necessária a substituição de qualquer elemento da equipa que foi proposta pelo adjudicatário, este submeterá de imediato à apreciação da Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas, a sua substituição por elementos da mesma categoria e classe profissional e experiência idêntica ou superior.
- 20.4 Meios Materiais
- 20.4.1. Todos os meios necessários ao controlo e registo da qualidade e outros restantes dados técnicos da obra, topográficos, de controlo de produção, de transporte, e outros, são da responsabilidade do adjudicatário, incluindo a sua aquisição, manutenção e exploração;



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

- 20.4.2. A indicação dos meios materiais mínimos, bem como a aceitação das suas características pela Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas, não desobriga o adjudicatário de se apetrechar com o equipamento que for necessário em número suficiente, de modo a garantir uma boa qualidade de trabalho e a qualquer momento, reforçá-la;
- 20.4.3. O adjudicatário disporá, para o funcionamento dos seus serviços, das instalações que a Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, através da Direção Regional de Estradas, disporá na zona da obra. O equipamento, gastos de manutenção e exploração destes espaços são responsabilidade do adjudicatário da presente prestação de serviços;
- 20.4.4. Todos os meios de transporte e estadia necessários para exercer os serviços de fiscalização serão disponibilizados pelo adjudicatário, competindo-lhe igualmente assegurar a sua exploração e manutenção. Os meios de transporte devem ser adequados e suficientes para as funções a que se destinam e ter características de acordo com as vias de comunicação a utilizar. Todas as despesas inerentes a transportes eventuais e estadia da equipa de fiscalização, incluindo eventuais custos ligados à atividade dos técnicos em regime de afetação parcial, devem ser consideradas na sua totalidade, nesta rubrica;
- 20.4.5. Os equipamentos de topografia a utilizar pelo adjudicatário deverão ter características adequadas às exigências do Caderno de Encargos da empreitada e serem em número suficiente para que os trabalhos se desenvolvam ao ritmo previsto no plano de trabalhos;
- 20.4.6. Compete ao adjudicatário a disponibilização no local da obra de meios informáticos e de telecomunicações adequados (móveis e fixos), incluindo consumíveis, que deverão ser considerados na presente rubrica e que para todos os efeitos se consideram incluídos no preço da sua proposta;
- 20.4.7. Compete ao adjudicatário o fornecimento do equipamento de proteção individual dos seus agentes e empregados. O equipamento de proteção individual terá de obedecer às normas em vigor sobre esta matéria.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

RECONSTRUÇÃO DA ER102 – CAMACHA/SANTO ANTÓNIO DA SERRA. FISCALIZAÇÃO. CADERNO DE ENCARGOS

DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

DIREÇÃO DE SERVIÇOS DE CONCESSÕES E PROJETOS

CPI/2/2021-DRE

CONCURSO PÚBLICO

“PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBRANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO”

ANEXOS



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO DE DERROCADAS EM TALUDES SOBANCEIROS ÀS ESTRADAS REGIONAIS - TALUDE
DO COLMEAL - ER 107. FISCALIZAÇÃO

ANEXO 1

ELEMENTOS DO PROJETO DE EXECUÇÃO

VOLUME I – MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

VOLUME II – DESENHOS

VOLUME III – SERVIÇOS AFETADOS

VOLUME IV – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

TOMO 1 – CLÁUSULAS GERAIS

TOMO 2 – CLÁUSULAS ESPECIAIS

VOLUME V – PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE E COMPILAÇÃO TÉCNICA

TOMO 1 – PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

TOMO 2 – COMPILAÇÃO TÉCNICA

VOLUME VI – PLANO DE PREVENÇÃO E DE GESTÃO DE RESÍDUOS

VOLUME VII – CADASTRO E EXPROPRIAÇÕES

VOLUME VIII – LISTA DE MEDIÇÕES DETALHADAS

VOLUME IX – MAPA DE QUANTIDADES

VOLUME X – PERÍODOS DE GARANTIA

(SÓ EM FORMATO DIGITAL NÃO EDITÁVEL)